

Trabajo Fin de Grado

¿Cómo evitar el sufrimiento de los bebés durante la vacunación?
Programa de salud sobre la tetanalgesia.

How to avoid infant's suffering during vaccinates? Health
education program: Breastfeeding as an analgesic treatment.

Autor/es

Paula Mota Martí

Director/es

Pablo Jorge Samitier

Facultad de Ciencias de la Salud

Curso académico 2019-2020

ÍNDICE

Resumen	2
Abstract	3
Introducción	4
Objetivos	8
Metodología	9
Desarrollo	13
- Planificación	13
- Ejecución	18
- Evaluación	25
Conclusiones	26
Bibliografía	27
Anexos	31

RESUMEN:

Introducción: La lactancia materna es el método de alimentación de los mamíferos, ideal para satisfacer las necesidades en la primera etapa de la vida. Presenta múltiples beneficios en la madre lactante y en el bebé, como un efecto analgésico en el lactante ante estímulos dolorosos agudos.

De hecho, la OMS y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de pediatría, entre otros, recomiendan acompañar las técnicas invasivas dolorosas en pacientes pediátricos de métodos analgésicos no farmacológicos como la "tetanalgesia", el uso de líquidos dulces, el contacto piel con piel y las técnicas de distracción.

Objetivo: Disminuir los efectos negativos relacionados con procedimientos invasivos realizados de forma sistemática sin analgesia en lactantes.

Metodología: Los datos utilizados se obtuvieron mediante una revisión bibliográfica en bases de datos científicas como PubMed, Scielo o Cochrane Library, y algunas páginas web de consulta como la de la Organización Mundial de la Salud, la Asociación Española de Pediatría o la Asociación Vía Láctea.

Conclusiones: A pesar de las recomendaciones por diversas asociaciones de reconocido prestigio, los sanitarios apenas utilizan o recomiendan la tetanalgesia, por ello sería beneficioso lograr una mejor divulgación desde bases de datos científicas.

Además, faltan artículos que visibilicen la opinión de los padres que hayan utilizado este tipo de técnicas, permitiendo un abordaje más preciso por parte del profesional sanitario. Por ejemplo, 2-3 meses tras la realización de este programa se podría realizar una reunión con sus participantes, permitiéndoles comentar sus experiencias.

Palabras clave: tetanalgesia lactancia materna, vacuna, lactante, dolor, analgesia.

ABSTRACT:

Introduction: Breastfeeding is the mammal feeding method , key to supply the needs of the first stage of life. It has multiple benefits for both the breastfeeding mother and the baby, like an analgesic effect on the infant exposed to acute painful stimuli.

In fact, the WHO and the Vaccine Advisory Committee of the Spanish Association of Pediatrics among others, recommend accompanying the painful invasive techniques in paediatric patients with non-pharmacological analgesic methods such as breastfeeding, sweet-tasting solutions, skin-to-skin contact and distraction techniques.

Objective: Avoid the negative effects related to invasive procedures performed systematically without analgesia in infants.

Methodology: The information used was attain through a bibliographic review in scientific databases such as PubMed, Scielo or Cochrane Library, and some reference websites such as WHO, Spanish Association of Pediatrics, or Vía Láctea association.

Conclusions: Despite recommendations by several prestigious associations, health-care personnel hardly use or advise breastfeeding to avoid procedural pain. Therefore it would be beneficial to achieve a better dissemination from scientific databases.

In addition, there is a lack of articles that make visible the opinion of parents who have used these type of techniques, allowing a more concrete approach by the health professionals. For instance, 2-3 months after this programme, a meeting/gathering could be held with its participants, allowing them to share/comment on their experiences.

Keywords: breastfeeding, pain, infant, analgesia, vaccine, injection pain, procedural pain.

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna (LM) es el método de alimentación de los mamíferos, ideal para satisfacer las necesidades en la primera etapa de la vida. En el ser humano, hasta mediados del siglo XX era la única manera de garantizar la salud y supervivencia de los lactantes. ^{1, 2}

Sin embargo, a mediados del S.XX, la incorporación de la mujer al mundo laboral junto a la promoción de leches de fórmula provocó un descenso en el número de madres que optaban por la lactancia materna, así como la duración de esta forma de alimentación. Y la lactancia artificial se comenzó a considerar como una opción “casi tan segura y satisfactoria” como la materna. Las cifras de lactancia materna continuaron disminuyendo de manera constante durante las siguientes décadas, alcanzando en 1995, en Europa cifras del 19% de LM exclusiva (LME) a los 6 meses de edad. ^{3,4}

Como respuesta a este proceso, se redacta la Declaración de Innocenti, sobre la Protección, Promoción y Apoyo de la Lactancia Materna (1990) y se comienzan a crear distintos programas y asociaciones como el programa Hospital Amigo de la Madre y el Niño (1991) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), o la Asociación Vía Láctea (1987), que defendían el inicio de la LM exclusiva antes de la primera hora de vida hasta los 6 meses, y, complementada con otro tipo de alimentación hasta los dos años o más. Gracias a estos programas las tasas de LME a los 6 meses de edad han ido aumentando en Europa, alcanzando cifras del 27% en 2008.⁴⁻¹³

En la actualidad esta práctica aún no está bien implantada, sobre todo en los países más desarrollados, y su promoción como forma de alimentación de elección en lactantes es primordial, ya que es la única sustancia cuya composición varía en función de las necesidades del bebé; proporcionando los nutrientes necesarios para su adecuado crecimiento y desarrollo. ^{4, 10 - 12}

En 2018 solo el 44% de los bebés en el mundo iniciaban la lactancia en la primera hora tras el parto, y un 40% de los menores de 6 meses se

alimentaban exclusivamente de LM, bastante por debajo del objetivo mínimo de 50% en la tasa de LME durante los primeros 6 meses de vida que la OMS propuso en 2012 como una de las seis metas mundiales de nutrición para 2025, en la 65ª Asamblea Mundial de la Salud. 1, 4, 9, 11, 13, 14

La LM presenta múltiples beneficios para la madre lactante; se observa una mejoría en las reservas de hierro, en la recuperación del peso previo al embarazo y disminuye la frecuencia de casos de estreñimiento respecto a las madres que no dan el pecho. A largo plazo también presenta ciertas ventajas como un sentimiento de satisfacción y mejora de su autoestima, disminución del riesgo de cáncer de mama, de ovario y de útero, mejora de los parámetros metabólicos y de ciertas enfermedades cardiovasculares como la hipertensión. 8 - 11, 13, 15

En el lactante, a largo plazo, facilita la aceptación de otros alimentos, y disminuye el riesgo de desarrollar maloclusión dental y algunas enfermedades no transmisibles del adulto. A corto plazo, reduce el número de infecciones y alergias, favorece el desarrollo neurológico y visual, y reduce el riesgo de síndrome de muerte súbita y de enterocolitis necrotizante neonatal. 6, 8 - 15

Además, presenta algunos beneficios comunes tanto en la madre como en el bebé, como son la sensación de seguridad, confianza y bienestar o la mejora del vínculo maternofilial. Por otro lado, la LM favorece el ahorro económico, tanto para los padres como para el sistema de salud, y la sostenibilidad medioambiental; se considera un alimento "natural y renovable" ya que es producido y entregado directamente, sin contaminación o empaquetado. 8, 10, 11, 13, 15, 16

Además la LM posee un efecto analgésico en el bebé capaz de disminuir las respuestas del lactante ante estímulos dolorosos agudos como venopunciones o punciones capilares. Este efecto beneficioso está asociado a múltiples causas: contacto piel con piel; calidez, vista, olor y sonidos procedentes de la madre, distracción, abrazo materno, y succión de una sustancia dulce y con presencia de sustancias endorfinas. 10, 12, 16 -22

Si bien es cierto que este efecto calmante es mayor cuanto menor sea la edad del lactante, en cualquier caso el bebé sentirá consuelo y alivio aparente e inmediato del dolor, y la madre aumentará su confianza en su capacidad de cuidar de su hijo y en la lactancia materna, al interpretar un rol más activo ante los problemas de su bebé. 1, 9, 12, 13, 15 - 21

De esta manera, se evitará que ciertos procedimientos realizados de forma sistemática en lactantes como las vacunas, puedan resultar excesivamente estresante para los bebés, sus padres y cuidadores; lo que podría desencadenar alteraciones en el aprendizaje y en el desarrollo cognitivo, neurológico y psicosocial del bebé, somatización, fobias a las agujas y, rechazo a cualquier contacto con el sistema sanitario. 12, 16 - 18, 20

De hecho, la OMS y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de pediatría (AEP), entre otros, recomiendan acompañar las técnicas invasivas dolorosas en pacientes pediátricos de métodos analgésicos no farmacológicos. 17, 19, 20

La reticencia y el rechazo vacunal son consideradas una de las principales amenazas para la salud mundial en 2019 por la OMS. Sin embargo el uso de este tipo de técnicas analgésicas podría conseguir la mejora de la confianza de la población en los sistemas de salud y una mayor adherencia a las recomendaciones de los profesionales y los servicios de salud pública. Evitando también la desinformación y el aumento de oportunidades perdidas de vacunación (OPV, o, en inglés MOV). que ponen en riesgo la inmunidad colectiva y pueden provocar un aumento en los brotes de enfermedades. 16, 20, 23 - 27

Los métodos analgésicos no farmacológicos más recomendados en RN y lactantes son la "tetanalgesia", el uso de líquidos dulces (si la opción anterior no es factible); el contacto piel con piel o abrazados, que en recién nacidos es especialmente eficaz mediante la posición madre-canguro o padre-canguro; los anestésicos tópicos (no están recomendados por la OMS debido a su elevado coste, dificultades de suministro en algunas zonas y el tiempo adicional que requieren) y las técnicas de distracción. 1, 12, 16 - 21

Es importante señalar que tanto la LM como la administración de líquidos dulces se deben realizar unos minutos antes de iniciar la intervención, y, los anestésicos locales aplicados en forma de crema una hora antes, para que sean efectivos. 10, 12, 17, 19, 26

En la actualidad estos métodos analgésicos no han demostrado efectos secundarios, salvo algunas leves excepciones como un caso de atragantamiento leve con la solución dulce que se resolvió espontáneamente. Aunque se debería advertir acerca de la sobreadministración de soluciones dulces por parte de los padres cada vez que el niño muestre algún síntoma de malestar, pudiendo provocar daños en los dientes y en los hábitos alimentarios. 12, 16 - 19, 21

OBJETIVOS:

- Disminuir los efectos negativos relacionados con procedimientos invasivos realizados de forma sistemática sin analgesia en lactantes.
- Fomentar lactancia materna y sus beneficios, al menos hasta los 6 meses de edad.
- Favorecer la participación comunitaria en la salud infantil desde el centro de salud.

METODOLOGÍA

La revisión bibliográfica realizada para crear este programa de salud se inició el 17 de febrero hasta el 20 de marzo, utilizando varias bases de datos como PubMed, Scielo, Biblioteca Virtual en Salud o Cochrane Library. En la *Tabla 1* se puede observar las bases utilizadas, palabras clave y los filtros de cada búsqueda; así como los artículos encontrados y los utilizados finalmente.

También se utilizaron algunas páginas web de consulta como la de la Organización Mundial de la Salud, la Asociación Española de Pediatría o la Asociación Vía Láctea; como se puede apreciar en la *Tabla 2*.

Y con el objetivo de medir la eficacia de este programa sobre la tetanalgesia se les entregaría a los padres una ficha con una copia de la escala FLACC (face, legs, activity, cry, consolability), disponible en el *Anexo 1*, al inicio del programa y en el periodo de evaluación. Esta escala mide el grado de dolor agudo del lactante en función de su respuesta física a un estímulo como la prueba del talón, extracciones sanguíneas o vacunaciones; permitiendo objetivar el sufrimiento del niño durante la vacunación.

Tabla 1:

Bases de datos	Palabras clave	Filtros	Encontrados	Utilizados
PubMed	(vacun* OR immunization*) AND (infant* OR kid*) AND (analges* OR pain) AND breastfeed	Humanos, últimos 10 años.	6	2
	vacuna* AND lactante AND analgesi*	Humanos, últimos 10 años.	1	1
	Breastfeeding AND history AND child health	Humanos, últimos 10 años, texto completo disponible	161	1
	((breastfeeding) AND history) AND (1900 OR s.XX OR S.XX)	Humanos, últimos 10 años.	5	0
	(Parents AND breastfeeding) AND (procedural pain)	Últimos 10 años.	10	2
	(vacun* OR immunization*) AND (infant* OR kid*) AND (analges* OR pain) AND breastfeed*	Año de publicación: últimos 10 años.	1	1
Scielo	Lactancia materna AND (infan* OR niño* OR madre*) AND beneficios	Año de publicación: últimos 10 años.	30	3

Biblioteca Virtual en Salud		Área temática: Ciencias de la salud, enfermería, pediatría, Nutrición y dietética		
	Breastfeeding AND pain AND infant	Año de publicación: últimos 10 años.	18	1
	Vacuna* AND lactante*	Texto completo: disponible. Asunto principal: vacunación. Aspecto clínico: terapia. Límite: humanos y lactantes. País o región: Europa. Salud Pública	9	0
	Historia lactancia materna	Texto completo: disponible. Asunto principal: lactancia materna. Límite: humanos y lactantes. País o región: Europa. Año: 2010-2020	18	0
Cuiden Dialnet	Beneficios lactancia maternal	Ninguno	133	1
	Historia lactancia materna	Artículo de libro, tesis	38	1
	Lactancia AND mamíferos	Ninguno.	37	1

Cochrane library	(vacun* OR immunization*) AND (infant* OR kid*) AND (analges* OR pain) AND breastfeed*	Año de publicación: 2010-2020	17	1	
-----------------------------	--	-------------------------------	----	---	--

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2:

Páginas web de consulta

Organización mundial de la salud (OMS)
Comisión europea
Asociación Española de Pediatría (AEP)
Asociación Vía Láctea

Fuente: Elaboración propia

DESARROLLO.

1. Planificación

Diagnóstico

Este programa de salud esta orientado a los siguientes diagnósticos de enfermería, y a sus correspondientes objetivos e intervenciones según la taxonomía NANDA - NOC – NIC (*Tabla 3*).

Tabla 3:

Etiquetas

diagnósticos

Resultados NOC

Intervenciones NIC

enfermeros NANDA

(00075) Disposición para mejorar el afrontamiento familiar	(1302) Superación de problemas	(7130) Fomento de la implicación familiar
	(2506) Salud emocional del cuidador familiar	(7040) Apoyo al cuidador principal
(00148) Temor relacionado con el sufrimiento de su hijo por la vacunación y otros procedimientos invasivos	(2605) Participación de la familia en la asistencia sanitaria profesional	(7140) Apoyo a la familia
	(1402) Control de la ansiedad	(5230) Aumentar el afrontamiento
	(1404) Control del miedo	(5270) Apoyo emocional
	(1302) Superación de problemas	(5820) Disminución de la ansiedad

Fuente: Elaboración propia

Además, en la *Tabla 4* se observan los diagnósticos en los bebés que serían abordados tras la adquisición de los conocimientos pertinentes sobre medidas analgésicas no farmacológicas.

Tabla 4:

Etiquetas

diagnósticos

Resultados NOC

Intervenciones NIC

enfermeros NANDA

(00132) Dolor agudo relacionado con la vacunación y otros procedimientos invasivos	(1605) Control del dolor	(1400) Manejo del dolor
	(2101) Dolor: Efectos nocivos	(5230) Aumentar el afrontamiento
		(6480) Manejo ambiental: confort

Fuente: Elaboración propia

Población diana

Este programa de salud se desarrollaría en Zaragoza, seleccionando como población diana a mujeres en periodo de lactancia y sus parejas pertenecientes al Centro de Salud Torrero - La Paz.

Se contactaría con ellos en su primera visita de la revisión del niño sano (7-15 días post-parto). Y el seguimiento se realizaría en las siguientes vacunaciones según el calendario vacunal (2º mes, 4º mes).

Además, se les aseguraría que su intervención en el programa sería totalmente voluntaria y que, en caso de que prefiriesen no acudir, no se vería afectada la atención sanitaria recibida por sus hijos.

Recursos humanos y materiales

El programa de Educación para la Salud se desarrollaría en un aula docente del Centro de Salud Torrero - La Paz, con capacidad para 20- 25 personas. Este aula esta acondicionada para este tipo de actividades y consta del mobiliario necesario, maniquís de bebés, el proyector y un ordenador, por lo que esta clase de recursos no tendrían un coste directo para el programa.

En cuanto a los recursos humanos, se necesitaría la asistencia de un miembro del personal sanitario, en concreto una enfermera (cuya retribución sería de 100€), y dos padres o madres que ya hayan utilizado la tetanalgesia con anterioridad, a las que se les proporcionaría un consentimiento sobre su participación como voluntarios en el programa. Se pretendería presentar a los asistentes un referente con experiencia al que vean como un igual para mejorar la motivación, romper con posibles temores y resistencias y facilitar la adaptación al cambio.

Respecto a los recursos materiales para desarrollar el programa serían necesarias 50 copias de la Ficha con la Escala FLACC (Anexo 1), el video²⁸ que se mostraría a los padres en la primera sesión: CHEO: Children's Hospital of Eastern Ontario. Reduce your infant's pain during newborn blood tests. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HmJGQJ8ayL8&feature=youtu.be>)2016

Y el video²⁹ que se utilizaría en la última sesión: Creative sound. Audio bebé llorando sin copyright. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=AVHXsN3ji_M

En la Tabla 5, se pueden observar los presupuestos para este programa.

Tabla 5: Presupuestos del programa

Recursos	Unidad	Precio
Mobiliario	30 sillas	Aportado por el centro de salud.
Maniquís de bebés	3	
Proyector	1	
Ordenador	1	
Dispositivo con altavoz	1	
Enfermero	1	100€
Padres voluntarios	2	0€
Ficha con la Escala FLACC	50	1,25€
Videos	2	0€
Total		101,25€

Fuente: Elaboración propia

Actividades

Una vez realizado el periodo de captación, se organizarían cuatro sesiones con 10-15 mujeres en periodo de lactancia y sus parejas que hayan decidido formar parte del programa; una cada semana.

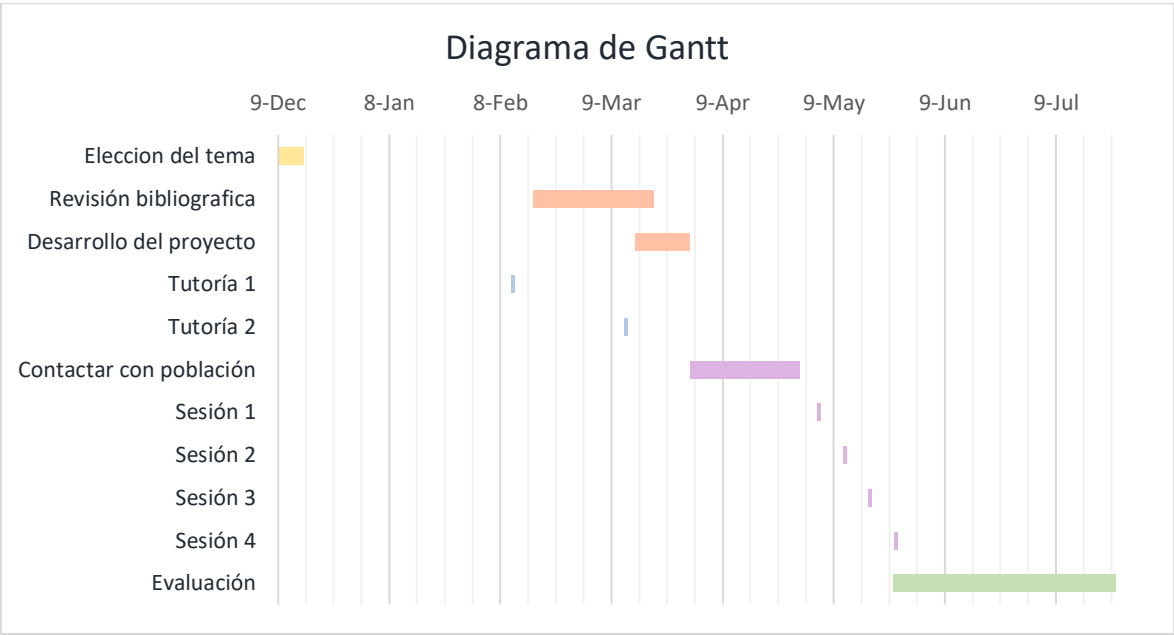
La primera y segunda sesión durarían una hora más o menos, y las dos últimas serían más extensas, de hora y media. Respecto al contenido de las sesiones, la primera tendría un carácter más teórico, la segunda y tercera constarían de una parte teórica, seguida de una parte práctica, y la última sesión sería exclusivamente práctica. En todas las sesiones la enfermera estaría disponible para resolver cualquier cuestión que pudiese surgir.

Una vez finalizadas las cuatro sesiones se iniciaría el proceso de evaluación del programa, de 2 meses de duración.

Diagrama

En la *figura 1* se observa el diagrama de Gantt con las actividades a desarrollar a lo largo del tiempo.

Figura 1. Diagrama de Gantt del Programa de Salud



Fuente: Elaboración propia

2.Ejecución

Primera sesión

En la primera sesión (Carta descriptiva en *Tabla 6*) se procedería a entregar y pedir a los padres que rellenasen una hoja (ANEXO 1) con la escala FLACC (face, legs, activity, cry, consolability) en función de cómo ha reaccionado, con anterioridad, su hijo a procedimientos invasivos como la prueba del talón o extracciones sanguíneas o vacunaciones; para así, poder compararlo con los resultados al final del programa.

Esta escala se utiliza para evaluar el dolor en niños menores de 3 años según los parámetros: expresión facial, movimiento de brazos y piernas, actividad, llanto y posibilidad de consolarlo; clasificando el dolor según la puntuación obtenida: 1-3 significa dolor leve, 4-6 dolor moderado y 7-10 dolor intenso. Se informaría a los padres de que dichos datos son confidenciales y que se guardarían en el historial clínico del niño. Aunque si lo desearan podrían hacer una copia de la misma para conservarla y poder comparar ellos mismos la evolución en función de estos indicadores.

Una vez realizado se resolverían las dudas concretas que hayan podido surgir y se les mostraría el video del Hospital Infantil de Ontario (CHEO) acerca de métodos analgésicos no farmacológicos. ²⁸

Se prevé que esta sesión duraría menos de una hora. Antes de acabar se les sugeriría que la siguiente semana vayan acompañados de sus hijos, de manera que pudiesen practicar juntos las técnicas como si fuese un juego y facilitaría que los niños se encuentren más cómodos con el centro de salud la próxima vez que acudan a una revisión pediátrica. De nuevo, se recalcaría que la asistencia de los niños es opcional.

Tabla 6: Carta descriptiva de la primera sesión

Objetivo específico	Actividades a realizar	Recursos utilizados	Tiempo de duración
<i>Valorar los conocimientos previos de los padres sobre los métodos analgésicos no farmacológicos seleccionados</i>	<p>- Se les proporcionaría a los padres una ficha (ANEXO 1) con la escala FLACC (face, legs, activity, cry, consolability) de valoración del dolor agudo en función de la respuesta psicomotriz del niño</p> <p>- Observación de un video que muestra la puesta en práctica de varias técnicas analgésicas no farmacológicas</p>	<p>-Enfermera</p> <p>-Escala FLACC</p> <p>-Video del Hospital Infantil de Ontario (CHEO) acerca de métodos analgésicos no farmacológicos</p> <p>28</p>	Menos de 1 hora

Fuente: Elaboración propia

Segunda sesión

La segunda sesión (Carta descriptiva en *Tabla 7*) sería de una hora aproximadamente, pretende enseñar los conceptos clave acerca de la tetanalgesia para que los padres puedan utilizar medidas analgésicas no farmacológicas con sus hijos y se darían unas breves nociones de otras técnicas como uso de líquidos dulces o la posición madre - canguro o padre - canguro. También se destacarían algunos beneficios de la LM en madre e hijo y su efecto sobre el vínculo materno-filial en situaciones de estrés.

Después, se destinaría un tiempo para practicar estas técnicas individualmente con los niños y la enfermera se acercaría a resolver dudas. En la sala estarían disponibles algunos muñecos para que la explicación inicial sea más gráfica y para practicar en caso de que algún padre lo prefiera a practicar con sus hijos.

Tabla 7: Carta descriptiva de la segunda sesión

Objetivos específicos	Actividades a realizar	Recursos utilizados	Tiempo de duración
<i>Promover la tetanalgesia, entre otros métodos de analgesia no farmacológica, y la lactancia materna</i>	<p>-Breve charla informativa sobre técnicas analgésicas no farmacológicas (tetanalgesia, uso de líquidos dulces, posición madre – canguro) y sobre los beneficios de la LM y su efecto sobre el vínculo materno-filial en situaciones de estrés</p> <p>-Puesta en práctica de técnicas aprendidas individualmente con sus hijos o con los muñecos</p>	<p>-Enfermera</p> <p>-Proyector</p> <p>-Ordenador</p> <p>-Maniquís de bebés</p>	1 hora

Fuente: Elaboración propia

Tercera sesión

La tercera semana (Carta descriptiva en *Tabla 8*) se invitaría a un padre y una madre que ya hubiesen realizado esta técnica con sus hijos para que compartiesen su experiencia personal con la tetanalgesia y que los participantes en estas sesiones pudiesen consultarles sus inquietudes de una manera más distendida.

Al acabar esta primera parte de la sesión, la enfermera enseñaría a los padres como realizar diversas técnicas de relajación para favorecer un clima más amistoso en situaciones que, en la actualidad, les producen cierto grado de estrés; como favorecer una respiración lenta y profunda intencionadamente. Esta sesión duraría hora y media máximo.

Tabla 8: Carta descriptiva de la tercera sesión

Objetivo específico	Actividades a realizar	Recursos utilizados	Tiempo de duración
Concienciar sobre los efectos de los métodos analgésicos no farmacológicos y disminución de la ansiedad ante ciertos eventos	<ul style="list-style-type: none">- Experiencia personal de dos padres voluntarios que ya hayan utilizado la tetanalgesia-Inquietudes de los participantes-Técnicas de relajación para circunstancias que les resulten estresantes	<ul style="list-style-type: none">-Enfermera-2 padres voluntarios	1 hora y media

Fuente: Elaboración propia

Cuarta sesión

En la última sesión (Carta descriptiva en *Tabla 9*) se practicaría todo lo aprendido durante ese mes, en una hora y media aproximadamente. En primer lugar se dividiría a los asistentes en 2-3 grupos de 5 personas y se repartirían los siguientes roles: “madre” o “padre”, “enfermera” y “voz del bebé”; este último papel lo harían 3 miembros del grupo.

A la “madre” o “padre” se le proporcionaría un muñeco y procedería a entrar en la sala donde, junto con la “enfermera”, pretenderían que viene a la consulta para vacunar al “bebé”. Durante toda la intervención los responsables de hacer de “voz” observarían a distancia y, poniéndose en el lugar del niño, juzgarían como se está actuando. Se les proporcionaría acceso a un dispositivo con altavoz en el que podrían poner el sonido de un bebé llorando²⁹; si considerasen que el bebé sufre o está muy asustado, pondrían el volumen alto. Sin embargo si les parece que la intervención se está desarrollando adecuadamente según la vivencia del niño podrían poner el volumen a cero, es decir, como si el niño no llorase.

Cada vez, un grupo sería el que actúa y los otros dos grupos se sentarían a observar, pudiendo aportar sugerencias en cada ocasión una vez terminada la escena. Se realizarían hasta 3 escenificaciones por grupo, para que puedan actuar tanto de “padre” o “enfermera”, como de “voz del niño”.

Para acabar esta actividad se les preguntaría acerca de como se han visto al realizar la intervención y se haría una lluvia de ideas sobre posibles actitudes a mejorar. Se pretende que empaticen con todos los papeles participantes durante la vacuna y descubran que tipo de comportamientos no resultan productivos para el desarrollo óptimo de la intervención.

Tabla 9: Carta descriptiva de la cuarta sesión

Objetivo específico	Actividades a realizar	Recursos utilizados	Tiempo de duración
<i>Comprobar la eficacia de las anteriores sesiones sobre la tetanalgesia, empatizar con su hijo de forma productiva y corregir errores</i>	<p><i>-Representación en grupos de 5 personas de la vacunación ("madre" o "padre", "enfermera" y "voz del bebé"; este último papel lo representarían 3 miembros del grupo)</i></p> <p><i>-Lluvia de ideas sobre actitudes a mejorar</i></p>	<p>-Enfermera</p> <p>-Mobiliario</p> <p>-Dispositivo con altavoz</p> <p>-Video de un niño llorando²⁹</p>	1 hora y media

Fuente: Elaboración propia

3.Evaluación

La evaluación del programa se iniciaría al acabar la última sesión y duraría 2 meses. En este periodo los padres llevarían a sus hijos a la revisión de los 2 meses o la de los 4 meses de edad, y, según el calendario vacunal aragonés del niño de Aragón vigente, recibirían una dosis de hexavalente y una de neumococo (revisión de 2 meses), o, una dosis de hexavalente, una de neumococo y una de meningococo B (revisión de 4 meses).

Se realizaría una valoración cualitativa sobre la técnica de la tetanalgesia y demás métodos analgésicos no farmacológicos a través de las fichas con la escala FLACC. Una vez finalizado este periodo se compararían los cambios producidos en sus respuestas, respecto a las que escribieron en la primera sesión de este programa.

Además, se evaluaría de manera subjetiva la concienciación de los asistentes sobre los beneficios de este tipo de técnicas y en su efecto sobre el vínculo materno-filial en situaciones de estrés.

En la vacunación se valoraría mediante la observación directa por parte del enfermero responsable del programa que método analgésico no farmacológico escogen utilizar, si utilizan la técnica correctamente y si ha disminuido la ansiedad y el temor secundarios a la vacuna. Cualquier error detectado se abordaría en el momento y se consideraría las posibles causas, para afrontarlo de forma diferente en siguientes ocasiones.

Durante el periodo de evaluación se les ofrecería a los padres formar parte como voluntarios para posteriores ediciones del programa; explicando su experiencias ante otros padres, y fomentando la participación comunitaria.

Por otro lado se valoraría el número de personas interesadas en formar parte del programa entre los que fueron invitados a participar, los que finalmente acudieron al programa y si hubo abandonos durante el programa.

CONCLUSIONES.

En la actualidad, muchos profesionales sanitarios desconocen la existencia de los métodos analgésicos no farmacológicos o los consideran poco científicas, a pesar de que la OMS y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de pediatría las recomiendan debido a su probada eficacia en lactantes, si son utilizadas con la técnica correcta. Por ello sería conveniente aumentar la calidad y cantidad de estudios al respecto, mejorando la divulgación por parte de bases de datos sanitarias.

En concreto la tetanalgesia presenta un inconveniente añadido: las bajas tasas de LM actuales, que dificultan la generalización de este tipo de técnica. Aunque se podría considerar que la promoción de esta técnica ayudará a concienciar a la población de la importancia de la LM en la salud del bebé y de su madre, y en el fortalecimiento del vínculo afectivo entre ambos.

Por otro lado, existen algunos estudios que valoran los conocimientos de los padres respecto a la tetanalgesia y otras técnicas analgésicas no farmacológicas pero faltan artículos que visibilicen su opinión después de haberlas utilizado.¹⁵ Si se conociesen los aspectos de este tipo de métodos analgésicos son menos apreciados por los padres y cuidadores principales se podrían abordar con mayor precisión desde los programas de salud.

Por ejemplo, como indicador adicional de calidad de este programa se podría realizar una reunión a los 2-3 meses con los participantes de este programa que les permitiese comentar sus experiencias en la vacunación con métodos analgésicos no farmacológico (cuales decidieron utilizar, como respondió su hijo o en que cambiaron sus emociones respecto a la vacunación). Permitiendo que los profesionales sanitarios realicen una evaluación cualitativa subjetiva de la percepción de los padres sobre estas técnicas tiempo después de haberlas utilizado por primera vez.

BIBLIOGRAFÍA

1. Odent M. El bebé es un mamífero. 1ª ed. Buenos Aires: Madreselva; 2011.
2. Rodríguez Berzosa S. La lactancia en el Antiguo Egipto: una aproximación léxica y cultural [Tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona; 2017. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=118623>
3. Oliveira DS, Boccolini CS, Faertein E, Verlu E. Breastfeeding duration and associated factors between 1960 and 2000. J Pediatr. 2017; 93 (2): 130-135.
4. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna en cifras. Tasas de inicio y duración de la lactancia en España y en otros países. 2016.
5. UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund [Internet]. Nueva York [citado 16 marzo 2020]. Innocenti Declaration on the Protection, Promotion and Support of Breastfeeding. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24807.html
6. Díaz-Argüelles Ramírez-Corría VM. La alimentación inadecuada del lactante sano y sus consecuencias. Rev Cubana Pediatr. 2005; 77 (1).
7. Blázquez García MJ, Orduna Coarasa A, Tejero Laínez C, De la Cueva Barrao P, Gonzalez Uriarte A, Romano Mozo D. Guía de lactancia materna. Gobierno de Aragón. Departamento de salud y consumo; 2007.
8. OMS: Organización mundial de la Salud. Protecting, promoting and supporting Breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised baby-friendly hospital initiative. Ginebra: Organización mundial de la Salud; 2018.
9. Alonso Díaz J, Baeza M, Dalmau Serra J, Díaz Gómez M, de la Calle Cabrera T, Cornellà i Canals J, et al. Guía práctica para padres. Desde el nacimiento hasta los 3 años. 1ª ed. Oviedo: AEP; 2013.
10. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra [citado 9 marzo 2020]. Lactancia materna exclusiva Organización Mundial de la

- Salud. Disponible en:
https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
11. Nallely Zurita-Cruz J, Rivas-Ruiz R, Gordillo-Álvarez V, Villasís-Keever MA. Lactancia materna para control del dolor agudo en lactantes: ensayo clínico controlado, ciego simple. *Nutr Hosp.* 2017; 34 (2): 301-307.
 12. Aguilar Cordero MJ, Baena García L, Sánchez López AM, Guisado Barrilao R, Hermoso Rodríguez E, Mur Villar N. Beneficios inmunológicos de la leche humana para la madre y el niño. *Nutr. Hosp.* 2016; 33 (2): 482- 493.
 13. Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Rev. chil. Pediatr.* 2017; 88 (1): 7-14.
 14. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra [citado 9 marzo 2020]. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre lactancia materna. Disponible en:
https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
 15. Nieto García, A , Berbel Tornero O, Monleón Sancho J , Alberola-Rubio J, López Rubioa ME, Picó Sirvent L. Evaluación del dolor en niños de 2, 4 y 6 meses tras la aplicación de métodos de analgesia no farmacológica durante la vacunación. *An Pediatr.* 2019; 91 (2): 73-79.
 16. García Sánchez N, Merino Moína M, García Vera C, Lacarta García I, Carbonell Muñoz L, Pina Marqués B, et al. Alivio del dolor y el estrés al vacunar. Síntesis de la evidencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2015; 17 (68): 317- 27.
 17. Harrison D, Reszel J, Bueno M, Sampson M, Shah VS, Taddio A, et al. Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 (10).
 18. AEP: Asociación Española de Pediatría [Internet]. Madrid; 2013 [actualizado 30 junio 2013; citado 10 marzo 2020]. Tetanalgesia: quitar el dolor dando el pecho. Disponible en:
<https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/tetanalgesia>

- 19.OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra [citado 10 marzo 2020]. Por una vacunación más agradable. Disponible en: <https://www.who.int/features/2015/vaccinations-made-friendly/es/>
- 20.Shah V, Taddio A, Rieder MJ. Effectiveness and tolerability of pharmacologic and combined interventions for reducing injection pain during routine childhood immunizations: systematic review and meta-analyses. Clin Ther. 2009; 31 (2): 104 - 51.
- 21.Lobato Miranda CL, Bernal Sánchez-Arjona M, Lobato Miranda A, León Larios F. Estudio Piloto de un Ensayo Clínico Aleatorizado sobre Tetanalgesia como método analgésico no farmacológico durante la vacunación de lactantes de dos meses de edad en Atención Primaria Enfermería Comunitaria. 2019; 15.
22. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra; 2019 [actualizado 16 agosto 2019; citado 11 marzo 2020]. Improving vaccination demand and addressing hesitancy. Disponible en: https://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/
- 23.Larson H, de Figueiredo A, Karafillakis E, Rawal M. State of vaccine confidence in the EU 2018. Luxemburgo: Comisión Europea; 2018.
- 24.OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra; 2020 [actualizado 10 febrero 2020; citado 11 marzo 2020]. Missed Opportunities for Vaccination (MOV) Strategy. Disponible en: https://www.who.int/immunization/programmes_systems/policies_strategies/MOV/en/
- 25.OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra; 2020 [actualizado 12 septiembre 2019; citado 11 marzo 2020]. Vacunación: La Comisión Europea y la Organización Mundial de la Salud aúnan fuerzas para promover los beneficios de las vacunas. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/12-09-2019-vaccination-european-commission-and-world-health-organization-join-forces-to-promote-the-benefits-of-vaccines>.
- 26.AEP: Asociación Española de Pediatría [Internet]. Madrid; 2020 [actualizado 27 febrero 2020; citado 10 marzo 2020]. Reticencia vacunal y necesidad de vacunas efectivas: desafíos para la salud OMS 2019. Disponible en:

<https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/OMS-prioridades-proxima-decada>

- 27.AEP: Asociación Española de Pediatría [Internet]. Madrid; 2020 [actualizado 28 enero 2019; citado 10 marzo 2020] Reticencia vacunal y necesidad de vacunas efectivas: desafíos para la salud OMS 2019. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/tetanalgesia>
28. CHEO: Children's Hospital of Eastern Ontario [Internet]. Ontario; 2016 [actualizado 12 octubre 2016; citado 17 marzo 2020]. Reduce your infant's pain during newborn blood tests. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HmJGQJ8ayL8&feature=youtu.be>2016
- 29.Creative sound [Internet]. 2017 [actualizado 4 octubre 2017; citado 20 abril 2020] Audio bebé llorando sin copyright. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=AVHXsN3ji_M

ANEXOS

ANEXO 1: Escala FLACC del dolor según el comportamiento

¿Cómo se ha sentido su hijo?

Marque la mejor opción en función de su reacción en pruebas anteriores.

ESCALA FLACC			
	Clasificación		
	0	1	2
Cara	Ninguna expresión particular, sin sonrisa, desinteresado.	Mueca ocasional o frunce el ceño. Reservado.	Frunce el ceño frecuentemente o de manera constante, mandíbula apretada, barbilla temblorosa.
Piernas	Posición normal o relajada.	Intranquilas, inquietas, tensas.	Da patadas, baja y sube las piernas.
Actividad	Acostado tranquilo, en una posición normal, se mueve fácilmente.	Se retuerce, cambia de postura, tenso.	Se arquea, está rígido o se sacude.
Llanto	No llora (ni cuando está despierto, ni cuando está dormido).	Gime o lloriquea, se queja de vez en cuando.	Llanto constante, chillidos o sollozos, quejas frecuentes.
Capacidad para sentir alivio o consuelo	Contento, relajado.	Se tranquiliza al tocarlo, arrullarlo o al hablarle. Se le puede distraer.	Dificultad para consolarle o reconfortarle.

Cada una de las cinco categorías (cara, piernas, actividad, llanto y capacidad para sentir alivio) se valora en una escala del 0-2, y se suman para obtener un total de 0-10 puntos.

Fuente *Anexo 1*:

AEP: Asociación Española de Pediatría. [Internet]. Madrid; 2016

[actualizado 22 abril 2016; citado 23 marzo 2020] ¿Cómo se evalúa el dolor en los niños?. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/como-se-evalua-dolor-en-ninos>